A·touch

MANUAL DE INSTALAÇÃO
SISTEMA DE SEGURANÇA

Bem-vindo à A-TOUCH!

Agradecemos a preferência pelas nossas soluções.
Este documento guiá-lo-á na instalação correcta das unidades de segurança A-TOUCH e a programá-las para ir de encontro às necessidades do seu cliente.
É muito importante que as indicações deste manual sejam seguidas para que a instalação seja livre de problemas.

O sistema de segurança A-TOUCH

O sistema de segurança A-TOUCH é composto pelos seguintes equipamentos:

B-SEC	central de segurança de 8 zonas
W-4SEC	expansor de 4 zonas e suporte de teclado
T-SECxx-W	teclado de segurança em várias cores e materiais
RC-4BRF	controlo remoto por RF (opcional)
GPRS-T2	comunicador GPRS/GSM (opcional)
ANT-OBU-Q	antena para GPRS-T2 (opcional)

O sistema de segurança A-TOUCH permite uma arquitectura de instalação híbrida, isto é, uma instalação onde os detectores de segurança podem ser ligados à central de segurança e aos expansores que servem de suporte aos teclados.
Não há limite no número de expansores a não ser pelo número de unidades no bus de segurança (50 expansores).
A central de segurança B-SEC tem as seguintes funcionalidades:

- controlo de carga de bateria
- sirene exterior com alimentação e activação por aparecimento ou desaparecimento de Massa ou Positivo
- comando de sirene interior de 12V
- comando de válvulas de corte de gás e água (12V)
- detecção de sabotagem para loop de zonas e tampa da central
- entradas para 8 zonas com identificação por nome
- zonas para circuito normalmente fechado ou com dupla resistência de fim-de-linha
- zonas programáveis para:
    - não usada
    - interior imediata
    - interior atrasada
    - periférica imediata
    - periférica atrasada
    - fumo/fogo
    - inundação
    - gás
    - pânico
    - garagem imediata
    - garagem atrasada
- possibilidade de proteger garagem e casa de forma independente
- 5 saídas para comando do módulo GSM:
    - Intrusão
    - Fumo/fogo
    - Gás

- Inundação
- Pânico

- Entrada de comando para saída do módulo GSM com comandos Ligar e Desligar
- Protecção de todas as saídas com fusíveis rearmáveis

Os expansores têm as seguintes funcionalidades:

- entradas para 4 zonas com identificação por nome
- zonas para circuito normalmente fechado ou com dupla resistência de fim-de-linha
- zonas programáveis para:
  - não usada
  - interior imediata
  - interior atrasada
  - periférica imediata
  - periférica atrasada
  - fumo/fogo
  - inundação
  - gás
  - pânico
  - garagem imediata
  - garagem atrasada
- detecção de sabotagem das zonas por dupla resistência de fim-de-linha
- indicação de sabotagem por remoção do teclado

Os detectores a usar são de mercado com contactos normalmente fechados excepto os detectores de inundação que devem ter contactos normalmente abertos.

Tubagem e enfiamento

O sistema de segurança deve ter tubagem própria por onde passam os cabos de bus ou de ligação dos detectores à central ou aos expansores.
Todo o sistema é isolado da rede como é costume nos sistemas de segurança, tendo ainda uma bateria para alimentação em caso de falha de rede.
O cabo de bus deve ser do tipo cabo de alarme com 2x0.5 + nx0.22 mm^2, sendo os condutores de maior secção reservados para alimentação.
O cabo de alarme pode ter vários pares de condutores de 0.22 mm^2 dependendo do número de zonas que se pretende passar por ele.
Pode optar-se por uma instalação centralizada (todas as zonas à central), distribuída (zonas ligadas a unidades de expansão distribuídas pela casa) ou mista (central e expansores) pois não há qualquer diferença de funcionamento.

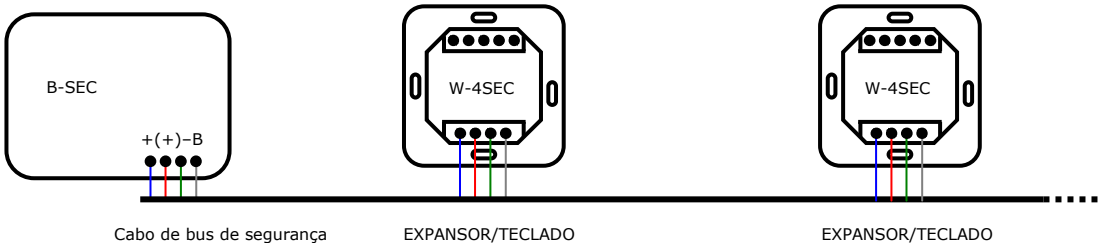


Fig. 10: Bus de segurança

O que deve saber antes de começar

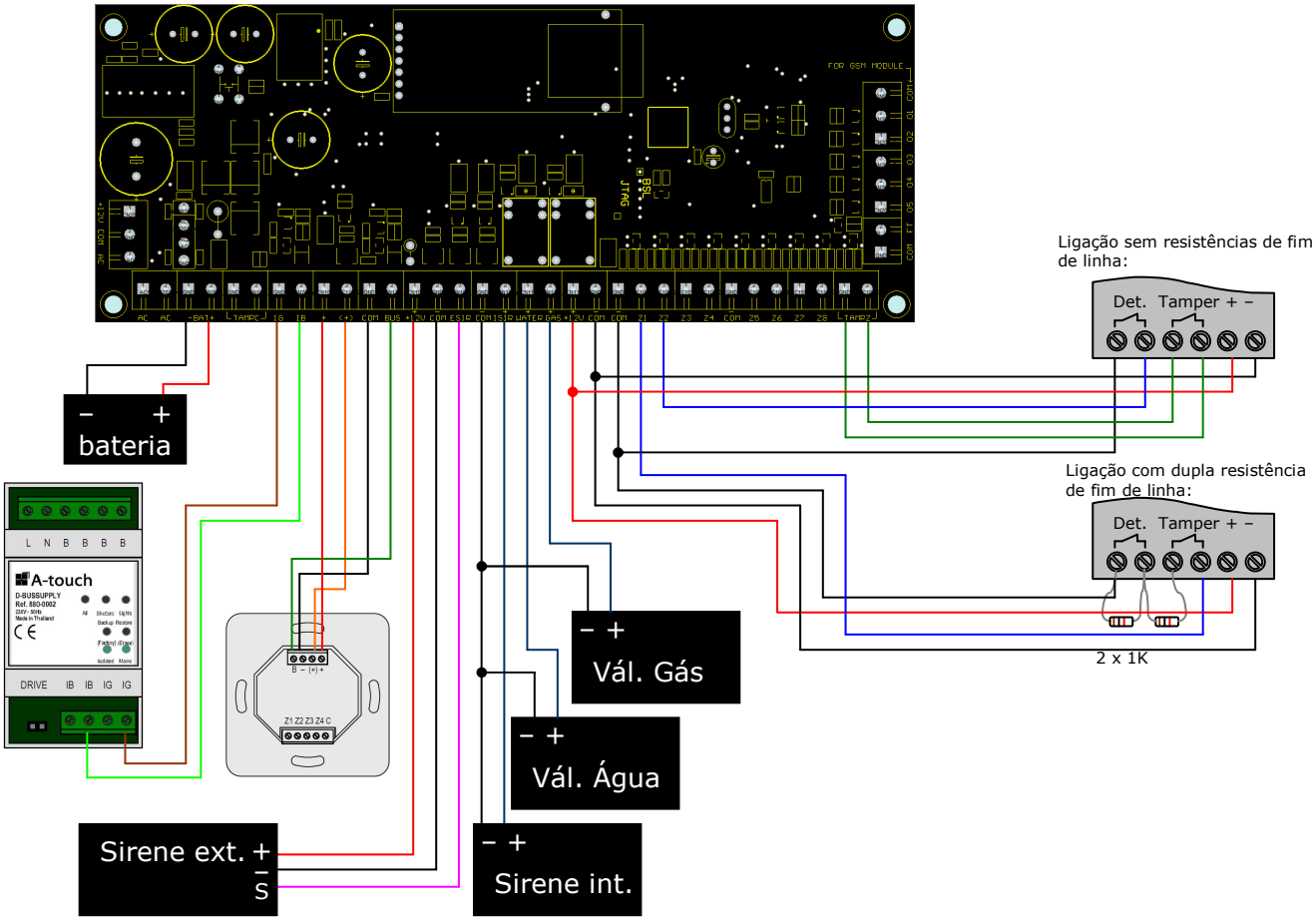
Fonte de alimentação

A fonte de alimentação da central de segurança debita 2 amperes o que permite alimentar os detectores de uma instalação normal. Em caso de necessidade podem ser usadas fontes suplementares mas deve ser tomado em linha de conta devem ter bateria de reserva.
A central tem espaço para receber uma bateria de 12V 7Ah para reserva de energia em caso de falha de alimentação da rede.

Linha de Bus

A central de segurança A-TOUCH cria uma linha de bus de segurança para ligação aos expansores. Este bus é exclusivo para comunicações do sistema de segurança e tem um protocolo próprio.
Para comunicação com o sistema de automação A-TOUCH a central tem terminais para receber o **bus isolado** de automação (**IB** e **IG**). Isto deve-se ao facto do sistema de segurança ser isolado da rede eléctrica, enquanto o bus de automação é referido ao neutro.
Isto quer dizer que uma instalação com Automação e Segurança da A-TOUCH precisa ter pelo menos 1 alimentador de bus D-BUSSUPPLY.
Se a instalação tem somente a central de segurança, então não é necessário o alimentador de bus de automação.

Ligações



Ligação do bus de teclados

Os teclados são ligados aos terminais **+**, **(+)**, **COM** e **BUS**.
O terminal **+** tem sempre 12V contínuos para alimentação dos teclados e detectores de intrusão ou outros que necessitem de alimentação ininterrupta.
O terminal **(+)** tem 12V que são desligados no momento em que o alarme é desarmado e novamente quando o alarme é armado. Esta alimentação destina-se a todos os detectores que precisem de fazer RESET para tornar a funcionar. Por exemplo, todos os detectores de gás e de fumo ou fogo devem ser alimentados por este terminal.

Ligação da sirene exterior

A central de segurança A-TOUCH está equipada para sirenes exteriores auto-alimentadas. A actuação da sirene depende da versão da placa (ver nº no canto superior direito da placa):

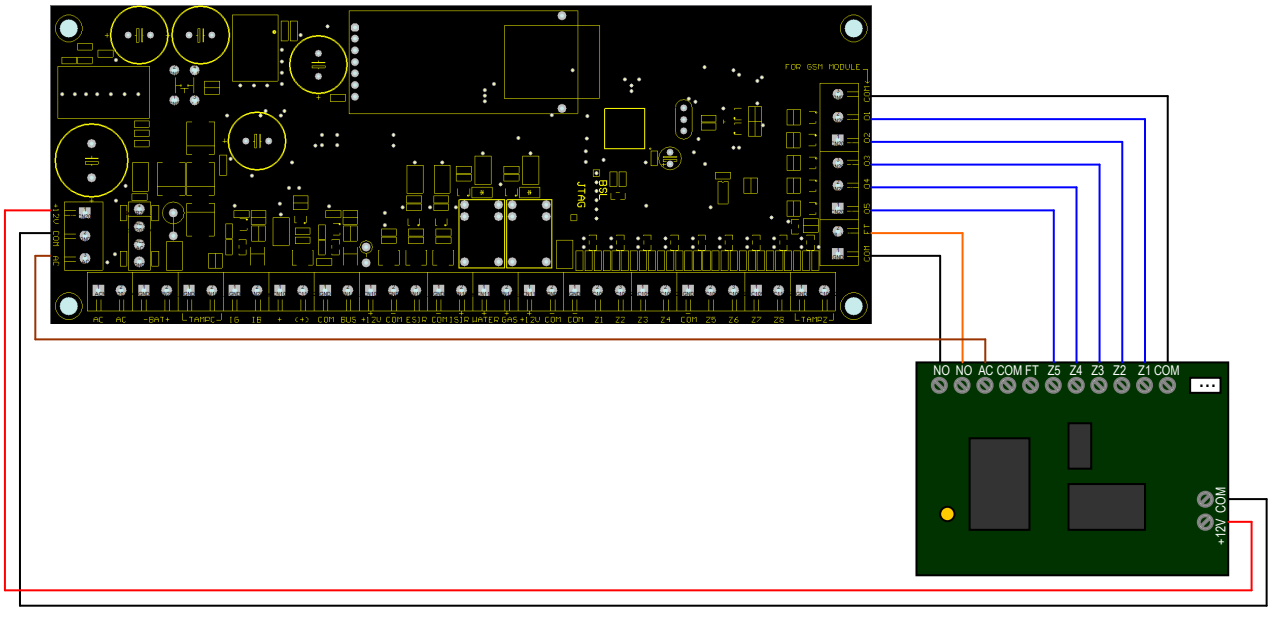
Versão	Tipos de actuação
B-SEC-03	aparecimento de + desaparecimento de +
B-SEC-04	aparecimento de – desaparecimento de – aparecimento de + desaparecimento de +

O tipo de sirene é configurado no menu de instalador.

Ligação de detectores

Os detectores podem ser ligados com ou sem dupla resistência de fim de linha. No caso de se usar a resistência, a central pode fazer a diferença entre detecção e sabotagem só com as linhas COM e Zona, não sendo portanto necessário usar o TAMPER_LOOP.
As zonas 24 horas não usam normalmente resistências de fim de linha.

Ligação do GPRS-T2



As saídas O1 a O5 são saídas Colector Aberto que fecham quando a central pretende comunicar. As saídas fecham de acordo com o evento:

O1 = Alarme de Intrusão
O2 = Fuga de Gás
O3 = Alarme de Fumo/Fogo
O4 = Inundação
O5 = Código de coacção ou zona de pânico

A entrada FT é actuada por contacto seco do marcador que é actuado por SMS específico. A operação é a seguinte:

Quando é fechada a entrada é enviado o comando LIGAR/SUBIR
Quando é desligada a entrada é enviado o comando DESLIGAR/DESCER

Este comando é de utilização livre e só pode ser programado pondo a(s) saída(s) em programação e depois enviando o SMS que activa a saída. Basta uma das operações (Ligar ou Desligar) para programar pois o nº da entrada é o mesmo para ambos os comandos.

Configuração

O sistema de segurança tem uma série de configurações que são necessárias para que o sistema funcione correctamente.
Os seguintes parâmetros devem ser definidos:

- tipo de cada zona
- nome de cada zona
- tempo de entrada
- tempo de saída
- tempo de alarme
- localização dos teclados
- simulação ligada ou desligada
- comando da sirene exterior
- data e hora
- código de utilizador
- código de coacção
- código gestor
- código de instalador

A configuração do sistema pode ser feita localmente pelos teclados ou remotamente através da aplicação A-TOUCH PC SERVICE APP.
Este manual explica a utilização e configuração através dos teclados.

As zonas podem ser de vários tipos dependendo da função que os detectores desempenham. São possíveis os tipos seguintes:

- Interior imediato intrusão
- Interior atrasado intrusão
- Periférico imediato intrusão
- Periférico atrasado intrusão
- Fumo/fogo 24 horas
- Inundação 24 horas
- Fuga de gás 24 horas
- Pânico 24 horas
- Garagem imediato intrusão
- Garagem atrasado intrusão

Quando o alarme de intrusão é armado em modo Total, qualquer zona de intrusão – Interior, Periférico e Garagem – dispara o alarme: as atrasadas depois do Tempo de Entrada e as imediatas imediatamente.

Quando o alarme de intrusão é armado em modo de Noite, qualquer zona de intrusão Periférica dispara o alarme: as atrasadas depois do Tempo de Entrada e as imediatas imediatamente. As zonas da Garagem também disparam o alarme se a garagem estiver também armada. Em qualquer dos casos, as zonas Interiores não são detectadas em modo de Noite.

Quando o alarme de intrusão é armado em modo Garagem, qualquer zona de intrusão da Garagem dispara o alarme: as atrasadas depois do Tempo de Entrada e as imediatas imediatamente. Todas as outras zonas de intrusão

Nota que se a localização de um teclado é GARAGE (garagem) e de outro é HOUSE (casa), cada um arma e desarma somente a parte respectiva (garagem ou casa) sem alterar o estado do outro.

Menu de Serviço

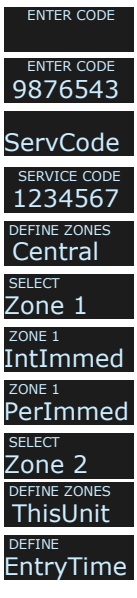
O menu de serviço permite fazer as configurações da central e do expansor em que está a trabalhar. Este menu é acedido introduzindo o código de serviço.
O menu de serviço permite os seguintes ajustes:

- Alterar o código de serviço
- Configurar as zonas da central
- Configurar as zonas do expansor em que está a trabalhar
- Definir o tempo de entrada
- Definir o tempo de saída
- Definir o tempo de alarme
- Definir o tipo de comando da sirene exterior

Dentro deste menu as teclas mistas têm a seguinte função:

1/Key	Up
6/UpDn	Down
5/Enter	Seleccionar
0/Exit	Sair (se pressionada mais de 1 segundo em alguns casos)

Para introduzir o código de serviço proceda como segue:



Prima 1/Key:
- o mostrador passa para entrada de código.
Introduza agora o código de instalador: 98765432.
- ao introduzir o último dígito o código será validado.
Pode agora alterar o código de serviço. Para tal prima 5/Enter:
- deve agora introduzir o novo código de 8 dígitos.
- introduzir de novo o mesmo código: se for igual o código é validado e passa automaticamente para o menu seguinte.
Neste menu pode definir o tipo de zonas da central. Para tal prima 5/Enter:
- Prima novamente 5/Enter para seleccionar a zona 1:
- aparece o tipo actual. Pode alterar premindo 1/Key (cima) ou 6/UpDn (baixo).
Prima 5/Enter para confirmar.
Pode agora proceder da mesma forma para configurar as outras zonas. Depois de configuradas as zonas da central pode agora

configurar as zonas desta unidade, da mesma forma que fez para as da central.

ENTRY TIME:1-255
01

Neste menu pode definir o tempo de entrada em segundos. Prima 5/Enter:
- deve introduzir sempre 3 dígitos. Exemplo: '010' para 10 segundos.
Depois de introduzir os 3 dígitos o tempo é guardado automaticamente e passa ao menu seguinte.

DEFINE
ExitTime

EXIT TIME: 1-255
02

Pode agora definir o tempo de saída em segundos. Para tal prima 5/Enter:
- deve introduzir sempre 3 dígitos. Exemplo: '029' para 29 segundos.
Depois de introduzir os 3 dígitos o tempo é guardado automaticamente e passa ao menu seguinte.

DEFINE
AlarmTim

ALARM TIME
1-9

Pode agora definir o tempo de alarme em minutos. Este será o tempo que as sirenes tocarão antes de serem desligadas e o sistema rearmado automaticamente. Para tal prima 5/Enter:
- introduza agora o dígito pretendido: passa ao menu seguinte.

DEFINE
ExtSiren

Ext Siren
NC LOW

Ext Siren
NO HIGH

Neste menu pode definir o modo de actuar a sirene exterior. Para tal prima 5/Enter: o menu informa o estado de repouso sendo o disparo feito pela inversão do contacto da polaridade seleccionada.
- Pode agora seleccionar o modo pretendido com 1/Key ou 6/UpDn.
Uma vez seleccionado prima 5/Enter para gravar.

DEFINE
LOCATION

Passa agora ao menu de localização do teclado. Para tal prima 5/Enter:

LOCATION
ALL

LOCATION
HOUSE

- pode agora seleccionar a localização pretendida com 1/Key ou 6/UpDn.
Prima 5/Enter para gravar.

Nota 1: Para configurar as zonas de outro expansor deve editá-las no teclado desse expansor.

Nota 2: O ajuste da localização tem influência no modo de funcionamento do alarme.
Se é **ALL** quer dizer que o teclado funciona para toda a casa. Neste caso há 3 modos de armar possíveis:
- TOTAL arma toda a casa
- NIGHT arma zonas periféricas e garagem
- GARAGE arma zó zonas garagem

Se é **HOUSE**, o teclado só arma e desarma as zonas da casa. Nesse caso só há 2 modos:
- HOUSE arma as zonas interiores e periféricas sem alterar as zonas garagem
- NIGHT arma as zonas periféricas sem alterar as zonas garagem

Se é **GARAGE**, o teclado só pode armar e desarmar as zonas garagem sem alterar as zonas periféricas e interiores. Nesse caso só há 1 modo de armar:
- GARAGE arma só zonas garagem sem alterar as outras

Adicionar comandos remotos

O telecomando RC-4BRF é um comando remoto por radiofrequência que permite armar e desarmar o alarme. Uma vez que todos os expansores estão equipados com um receptor de RF, os comandos podem funcionar com o sistema sem qualquer módulo adicional.

Estes telecomandos têm 4 teclas e podem ser usados também para abrir e fechar portões, acender e apagar luzes, subir e descer estores e até para fazer uma chamada de pânico: tudo depende da programação que se faz.
Para funcionar com o sistema de segurança os comandos remotos têm de ser adicionados à central. Para tal proceder como segue:
Premir a única tecla que está no canto superior esquerdo da placa da central:
- O LED começa a piscar entre verde e vermelho.
Premir agora qualquer tecla no telecomando:
- O LED deixa de piscar e passa a verde.

Nota: Para armar o alarme com o telecomando tem de premir a tecla 2 durante mais de 2 segundos.
Para desarmar o alarme com o telecomando tem de premir a tecla 1 durante mais de 3 segundos.
Para despoletar a chamada de pânico tem de manter premida a tecla 3 ou 4 durante mais de 5 segundos.
Em qualquer dos casos acima, o LED pisca quando o respectivo comando é enviado.

Remover todos os comandos remotos

Se perdeu um telecomando deve apagar todos os comandos remotos e tornar a instalar os que ainda tem.
Para pagar todos os comandos remotos mater premida a única tecla da central durante mais de 5 segundos e menos de 10 segundos:
- todos os telecomandos são apagados.

Menu gestor

O menu gestor permite ao gestor do sistema o acesso aos seguintes menus:

- definição de data e hora
- activação e desactivação do simulador de gente em casa
- definir códigos de utilizador (até 9 códigos diferentes)
- apagar códigos de utilizador
- definir código de coacção
- alterar o código gestor

O código gestor de fábrica é 123456. De notar que nem o código gestor nem o do instalador podem ter os 4 primeiros dígitos iguais nem iguais a nenhum outro código de utilizador.
Para aceder ao menu gestor proceder como segue:

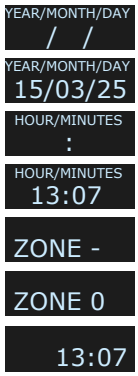
Prima 1/Key:
- o mostrador passa para entrada de código.

Introduza agora o código de gestor: 123456.

Ajuste de Data e Hora

A data e hora são extremamente importantes pois permitem localizar no tempo todas as acções mesmo dias ou semanas depois de terem acontecido. A central tem um registo de eventos que memoriza tudo o que acontece com a respectiva data e hora. Além disso, o sistema muda a hora de inverno e verão automaticamente. Deve portanto ajustar-se a data, hora e fuso horário correctamente.

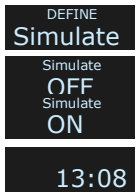
Neste menu pode definir a data e hora. Estas devem estar correctas pois são usadas no registo de eventos. Prima 5/Enter para alterar:



- deve agora introduzir o ano (2 dígitos), mês (2 dígitos) e dia (2 dígitos). Ex.: 15/03/25.
Quando prime o último dígito, se a data é válida passa para o ajuste da hora:
- deve agora introduzir as horas (2 dígitos) e os minutos (2 dígitos), sempre no formato 24 horas. Ex.: 13:07.
Ao introduzir o último dígito passa para o ajuste do fuso horário. '-' não ajusta hora de inverno ou verão e todos os outros ajustam. Pode alterar com 1/Key ou 6/UpDn. Portugal continental é '0' (GMT).
Ao premir 5/Enter ajusta a data e hora nesse instante e começam a contar os segundos do zero. Deve portanto conformar a zona no momento da passagem pelo zero dos segundos.

Simulador de gente em casa

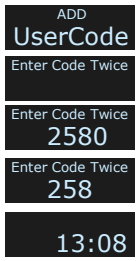
A central de segurança memoriza todas as manobras operadas nos painéis tácteis da casa memorizando as horas a que foram feitas (horas e minutos) durante um dia inteiro. Se houve pelo menos 16 operações durante o dia e se o alarme da casa não esteve armado em modo total entre as 20 e as 24 horas (portanto, se o cliente não saiu de casa à noite), então esse dia é validado para ser um dia de simulação. Se no dia seguinte o alarme da casa for armado em modo total e se o simulador estiver ligado, então a casa comportar-se-á como no dia anterior, acendendo e apagando luzes, abrindo e fechando estores, exactamente como no dia anterior.
Para ligar ou desligar o simulador aceder ao Menu Gestor e seleccionar a opção SIMULATE com as teclas 6/UpDn e 1/Key:



Prima 5/Enter para entrar no menu:
- o mostrador indica o estado actual.
Prima agora 6/UpDn ou 1/Key para trocar o estado:
- O mostrador informa a selecção.
Premir agora a tecla 5/Enter para confirmar.

Adicionar códigos de utilizador

O sistema pode ter até 9 códigos de utilizador diferentes, permitindo assim também identificar a pessoa que armou ou desarmou o alarme. Quando todos os códigos foram apagados funciona o código de fábrica – 2345.
Para adicionar códigos de utilizador aceder ao Menu Gestor e seleccionar a opção ADD USERCODE com as teclas 6/UpDn e 1/Key:

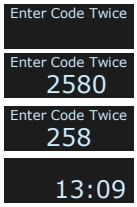


Prima 5/Enter para entrar no menu:
- o mostrador passa para o modo de entrada de código.
Introduza agora o código de 4 dígitos que pretende, por exemplo 2580.
Introduza novamente o código que pretende, por exemplo 2580:
Se os códigos são iguais então o código será guardado na memória.

Nota: se for definido o primeiro código, o código de fábrica deixa de funcionar.

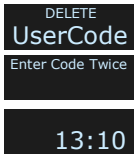
Apagar códigos de utilizador

Para apagar códigos de utilizador aceder ao Menu Gestor e seleccionar a opção DELETE USERCODE com as teclas 6/UpDn e 1/Key:



Prima 5/Enter para entrar no menu:
- o mostrador passa para o modo de entrada de código.
Introduza agora o código de 4 dígitos que pretende, por exemplo 2580.
Introduza novamente o código que pretende, por exemplo 2580:
Se os códigos são iguais então o código será apagado da memória.

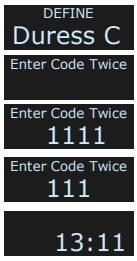
Para apagar todos os códigos de utilizador proceder como segue:



Prima 5/Enter para entrar no menu:
- o mostrador passa para o modo de entrada de código.
Prima agora e mantenha premida a tecla 5/Enter até sair do menu:
- todos os códigos são apagados e sai do menu.

Definir código de coacção

O código de coacção é em tudo igual ao código de utilizador mas, para além de armar e desarmar o alarme, fecha o contracto de comando de chamada de pânico, enviando o SMS respectivo ou fazendo a chamada de pânico para um número pré-definido.
Para definir o código de coacção aceder ao Menu Gestor e seleccionar a opção DEFINE DURESS C com as teclas 6/UpDn e 1/Key:

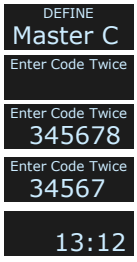


Prima 5/Enter para entrar no menu:
- o mostrador passa para o modo de entrada de código.
Introduza agora o código de 4 dígitos que pretende, por exemplo 1111.
Introduza novamente o código que pretende, por exemplo 1111:
Se os códigos são iguais então o código será guardado na memória.

Nota: este código tem de ser diferente de todos os outros.

Alterar o código gestor

O código gestor de fábrica é 123456 mas pode e deve ser alterado. Tenha o cuidado de o escrever e guardar em sítio seguro para poder aceder ao menu gestor sempre que quiser, uma vez que este não pode ser reposto sem uma intervenção de fundo.
Para definir o código gestor aceder ao Menu Gestor e seleccionar a opção DEFINE MASTER C com as teclas 6/UpDn e 1/Key:



Prima 5/Enter para entrar no menu:
- o mostrador passa para o modo de entrada de código.
Introduza agora o código de 6 dígitos que pretende, por exemplo 345678.
Introduza novamente o código que pretende, por exemplo 345678:
Se os códigos são iguais então o código será guardado na memória.

Nota: os primeiros 4 dígitos deste código têm de ser diferentes de todos os outros códigos.

Integração com a domótica

Os teclados do sistema de segurança A-TOUCH têm 3 teclas para comando da domótica:

- 5/Enter cenário de chegada a casa
- 0/Exit cenário de saída de casa
- 6/UpDn abrir e fechar estores

Para funcionarem estas teclas têm de ser adicionadas às saídas da casa. Depois disso as teclas passarão a desempenhar essas funções, qualquer que seja o teclado em que as teclas sejam premidas.
A programação é feita da mesma forma que no sistema de automação:

1. Pôr as saídas em programação
2. Premir as teclas.

Depois de adicionar as teclas de cenário às saídas, escolher o estado pretendido para cada saída e actualizar o cenário, premindo a respectiva tecla mais de 5 segundos.
Consulte o manual de utilizador de automação para mais informação.

Operação

O alarme de intrusão é armado e desarmado introduzindo um código de utilizador válido. As partes armadas ou desarmadas dependem da localização seleccionada para o teclado.
Em caso de alarme, qualquer que seja o teclado em que se introduzir o código do utilizador, desarma o alarme de todas as zonas.

Teclado definido para localização ALL

Neste caso a casa funciona como um todo. Neste teclado o alarme pode ser armado nos seguintes modos:

- TOTAL arma toda a casa
- NIGHT arma zonas periféricas e da garagem
- GARAGE arma zonas da garagem

Para armar em modo TOTAL deve introduzir-se um código de utilizador.
Nos 3 segundos que se seguem pode escolher-se um dos outros modos:

- Tecla 5/Enter arma e modo de NOITE
- Tecla 6/UpDn arma em modo GARAGEM
- Tecla 0/Exit força armar TOTAL

Note que ao armar, se uma zona imediata da zona a ser armada estiver aberta o sistema não arma, podendo no entanto forçar-se com a tecla pretendida.

Para desarmar o alarme deve introduzir-se o código de utilizador: toda a casa desarma.

Teclado definido para localização HOUSE

Neste caso a casa funciona em 2 partes distintas: a casa e a garagem. Com este teclado o alarme pode ser armado nos seguintes modos:

- HOUSE arma a casa, não alterando a garagem

- NIGHT arma zonas periféricas da casa não alterando a garagem

Para armar a casa em modo HOUSE basta introduzir-se um código de utilizador. Nos 3 segundos que se seguem pode escolher-se um dos outros modos:

- Tecla 5/Enter arma a casa em modo de noite
- Tecla 6/UpDn arma só a garagem
- Tecla 0/Exit força armar total (casa e garagem)

Note que ao armar, se uma zona imediata da zona a ser armada estiver aberta o sistema não arma, podendo no entanto forçar-se com a tecla pretendida.

Para desarmar o alarme deve introduzir-se o código de utilizador: nesse caso só a casa desarma, não se alterando o estado da garagem.

Teclado definido para localização GARAGE

Neste caso a casa funciona em 2 partes distintas: a casa e a garagem. Neste teclado o alarme pode ser armado nos seguintes modos:

- GARAGE arma só a garagem

Para armar a casa em modo HOUSE basta introduzir-se um código de utilizador. Nos 3 segundos que se seguem pode escolher-se um dos outros modos:

- Tecla 5/Enter arma e modo de noite, incluindo a garagem
- Tecla 6/UpDn arma só a garagem
- Tecla 0/Exit força armar total, incluindo garagem

Note que ao armar, se uma zona imediata da zona a ser armada estiver aberta o sistema não arma, podendo no entanto forçar-se com a tecla pretendida.

Para desarmar o alarme deve introduzir-se o código de utilizador: nesse caso só desarma a garagem, não se alterando o estado da casa.

Controlo através do telemóvel ou tablet

Quando regista o telemóvel na gateway a APP recebe automaticamente a lista de todos os dispositivos da casa. As zonas de segurança aparecem na lista de dispositivos (para agora só na versão Android) e podem ser adicionadas a salas, podendo o seu estado ser acompanhado em tempo real.
Se puxar para baixo no página das salas aparece a sala de comando do alarme. Aí pode armar e desarmar o alarme, obviamente que sempre introduzindo um código de utilizador válido.
Se entrar na sala de segurança pode ligar e desligar sirenes e válvulas e ligar e desligar o simulador, sempre com o código de utilizador.
Em caso de alarme, a APP (para agora só Android) indicará o tipo de alarme e entrando no registo de eventos pode ver tudo o que se passou.

Índice

Bem-vindo à A-TOUCH! 2
O sistema de segurança A-TOUCH 2
Tubagem e enfiamento 3
O que deve saber antes de começar 4
Fonte de alimentação 4
Linha de Bus 4
Ligações 4
Ligação do GPRS-T2 5
Configuração 6
Menu de Serviço 7
Adicionar comandos remotos 8
Remover todos os comandos remotos 9
Menu gestor 9
Ajuste de Data e Hora 9
Simulador de gente em casa 10
Adicionar códigos de utilizador 10
Apagar códigos de utilizador 10
Definir código de coacção 11
Alterar o código gestor 11
Integração com a domótica 12
Operação 12
Teclado definido para localização ALL 12
Teclado definido para localização HOUSE 12
Teclado definido para localização GARAGE 13
Controlo através do telemóvel ou tablet 13
Índice 14